

**FACTORES DETERMINANTES DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS LOCALES
EN COLOMBIA 2001-2011.**

JENNY CAROLINA CÁRDENAS AYALA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN
BUCARAMANGA**

2013

**FACTORES DETERMINANTES DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS LOCALES
EN COLOMBIA 2001-2011.**

POR:

JENNY CAROLINA CÁRDENAS AYALA

**Trabajo de Grado Presentado como Requisito para Obtener Título de
Economista**

DIRECTORA:

PH.D. ALEXANDRA CORTÉS AGUILAR

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN
BUCARAMANGA**

2013

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a mi directora Alexandra Cortés Aguilar por confiar en mí y ofrecerme su respaldo en este proceso, a mi familia por su apoyo incondicional y a todas las personas que han creído en mí. A todos ellos mi más sincera gratitud los llevo siempre en mi corazón.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	11
1. HECHOS ESTILIZADOS SOBRE LA ESTRUCTURA TRIBUTARIA COLOMBIANA	14
1.1. ESCENARIO ECONÓMICO ANTERIOR AL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN	14
1.2. DESCENTRALIZACIÓN	16
1.3. FINANZAS PÚBLICAS	19
1.3.1 RENTAS TRIBUTARIAS	22
1.3.1.1 IMPUESTOS LOCALES EN COLOMBIA Y CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA TRIBUTARIA	24
2. MARCO DE REFERENCIA Y EVIDENCIA EMPÍRICA: DETERMINANTES FISCALES LOCALES	27
2.1. ANTECEDENTES EMPÍRICOS, ESTRUCTURA Y DETERMINANTES DEL RECAUDO FISCAL	27
2.2. FACTORES QUE AFECTAN EL RECAUDO TRIBUTARIO	31
3. EVOLUCIÓN Y COMPORTAMIENTO DEL RECAUDO FISCAL MUNICIPAL EN COLOMBIA	36
4. METODOLOGÍA ECONOMETRICA	40
4.2 RESUMEN ESTADÍSTICO	44
5. ANÁLISIS Y RESULTADOS	46

6. CONCLUSIONES	51
BIBLIOGRAFÍA.....	54
ANEXOS	59

LISTA DE TABLAS

	Pág.,
Tabla 1. Recaudo Tributario per cápita: 13 ciudades de Colombia, 2001-2011. ..	38
Tabla 2. Descripción de las variables	43
Tabla 3. Resumen estadístico de las variables incluidas en la muestra	45
Tabla 4. Determinantes de los ingresos tributarios en Colombia: 2001-2011	47

RESUMEN

Título: Factores determinantes de los ingresos tributarios municipales locales en Colombia 2001-2011.*

Autor: Jenny Carolina Cárdenas Ayala.**

Palabras Claves: Colombia, ingreso, tributario.

Descripción

Esta investigación busca analizar los determinantes de los ingresos tributarios locales en Colombia. Si bien no se ha encontrado una teoría que indique los elementos que explican el recaudo fiscal (Dioda, 2012), trabajos empíricos (Dioda, 2012; Wang, Shen y fu-Zou (2009), Gupta, 2007, Teera, 2003) han encontrado que este se ve principalmente afectado por factores políticos, económicos y sociales. Se utilizó la metodología de datos de panel en una muestra de 13 ciudades de Colombia durante el periodo 2001-2011, considerando que el recaudo tributario municipal puede estar explicado por factores económicos, fiscales y socio-demográficos. Si bien se han dedicado varios trabajos empíricos a este tema, se han concentrado especialmente en el recaudo del gobierno central. Los resultados de esta investigación sugieren que el avalúo catastral, el índice de precios al consumidor, la capacidad de ahorro, el gasto público local y la tasa de población ocupada tienen incidencia positiva y significativa sobre el recaudo tributario. Por el contrario los municipios con gran densidad poblacional, altos niveles de violencia, desigualdad social y con elevada dependencia de las transferencias del gobierno central generan un impacto negativo y significativo sobre el ingreso fiscal local, haciendo más reducido el recaudo de los entes territoriales.

* Proyecto de Grado

**Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Director: Alexandra Cortés Aguilar.

ABSTRACT

Title: Determinants of local municipal tax revenues in Colombia 2001-2011^{*}

Author: Jenny Carolina Cárdenas Ayala^{**}

Key Words: Colombia, Income, Tax.

Abstract:

This research aims to analyze the determinants of local tax revenues in Colombia. While no theory has been found to indicate the elements that explain the tax collection (Dioda, 2012), empirical studies (Dioda, 2012, Wang, Shen-fu Zou (2009), Gupta, 2007, Teera, 2003) have found that this is mostly affected by political, economic and social factors. On this paper was used panel data methodology on a sample of 13 cities in Colombia during the period 2001-2011, considering that the municipal tax collection may be explained by economic, fiscal and socio-demographics items. Although several empirical studies have been devoted to this topic, they have concentrated on the collection of the central government. The results of this research suggest that the assessed value, the consumer price index, the ability to save, local public spending and the rate of employed population have significant positive impact on tax collections. By contrast, the municipalities with high population density, high levels of violence, social inequality and high dependence on central government transfers generate significant negative impact on the local tax revenue, making the collection smaller on the territorial entities.

^{*} Graduation Project

^{**} Faculty of Humanities. School of Economics and Management. Directed by Alexandra Cortés Aguilar.

INTRODUCCIÓN

El proceso de descentralización en Colombia conllevó a que se asignaran nuevas responsabilidades y competencias a los departamentos y municipios. Para que los municipios cumplieran cabalmente con sus funciones, se generó la transferencia de recursos a los entes territoriales y se les dio la facultad de administrarlos autónomamente, debido a que éstos conocen de primera mano las necesidades básicas de sus habitantes y pueden brindar soluciones más oportunas. Por consiguiente, cada vez es más importante la generación de recursos propios y la reducción de la dependencia de las rentas transferidas por la nación.

Estudios empíricos han demostrado que en América Latina el recaudo tributario es bajo comparado con resultados internacionales Dioda (2012). Sumado a esto, en Colombia se ha encontrado que los ingresos fiscales son menores que en la región (Iregui, Melo y Ramos, 2005). Este hecho inquieta, dado que son los ingresos la principal fuente de recursos del gobierno, el cual debe encargarse de dotar de bienes y servicios públicos a sus habitantes (recreación, salud, infraestructura, educación) y mediante la redistribución, disminuir la inequidad y mejorar la calidad de vida (Borge y Rattso, 1997).

Esta investigación busca analizar los determinantes de los ingresos tributarios locales en Colombia. Si bien no se ha encontrado una teoría que indique los elementos que explican el recaudo, trabajos empíricos (Dioda, 2012; Gupta, 2007) han encontrado que este se ve principalmente afectado por factores políticos, económicos y sociales.

En este estudio se centra la atención en 13 ciudades de Colombia durante el periodo 2001-2011, considerando que el recaudo tributario municipal puede estar

explicado por factores económicos, fiscales y socio-demográficos. Si bien se han dedicado varios trabajos empíricos a este tema, se han concentrado especialmente en el recaudo del gobierno central. Los resultados de esta investigación sugieren que la inflación, el avalúo catastral y el gasto público tienen un efecto positivo y significativo sobre el recaudo tributario. Por el contrario los municipios con mayor densidad poblacional, elevada dependencia de las transferencias del estado central y con alto grado de violencia tienen niveles más reducidos de ingresos fiscales.

Dada la importancia de mejorar la gestión fiscal, incrementar la generación de recursos propios y en aras de contribuir a minimizar la inequidad, es de gran importancia comprender qué factores contribuyen con el aumento o disminución de los ingresos recaudados por los entes gubernamentales locales.

Este documento, que consta de 6 secciones, inicia con una introducción que busca explicar la importancia de estudiar los determinantes de los ingresos tributarios locales para el desarrollo territorial. Seguido a éste, se realiza una breve revisión de las principales características que ha tenido el sector público no financiero en Colombia, examinando las condiciones macroeconómicas que precedieron el proceso de descentralización y la estructura actual de las finanzas públicas en Colombia. La tercera sección estudia los antecedentes empíricos y analiza los factores que determinan el recaudo. Enseguida se analiza la evolución del recaudo tributario en 13 ciudades del país. Más adelante, se procede a plantear la metodología econométrica, explicando el método de estimación y un breve resumen estadístico de las variables. El documento finaliza con el análisis de los resultados y las conclusiones.

Esta investigación se elaboró como finalidad de la pasantía realizada en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, como apoyo en el análisis de las finanzas

públicas territoriales. En el Anexo se describe de manera concisa la empresa y las funciones allí realizadas.

1. HECHOS ESTILIZADOS SOBRE LA ESTRUCTURA TRIBUTARIA COLOMBIANA

Esta sección busca hacer una breve revisión de los hechos estilizados sobre la estructura tributaria colombiana, examinando en el primer apartado el escenario macroeconómico que precedió el proceso de descentralización, seguido de un apartado dedicado a detallar cómo se dio el proceso de descentralización en el país. Por último, se describe la función de las finanzas públicas en Colombia y así mismo se hace una revisión del papel que juegan las rentas tributarias y los impuestos locales en la nación.

1.1. ESCENARIO ECONÓMICO ANTERIOR AL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN

A mediados del siglo XX el sector público no financiero estaba orientado en gran medida a hacer más eficiente la inversión pública. Sin embargo, en esta época se observó un deterioro constante de las finanzas públicas nacionales, esta situación hizo necesaria la revisión en los años 80's del papel que jugaban los entes territoriales¹.

En vista de los aumentos de inversión pública posibilitados por el fácil acceso al crédito, los niveles de endeudamiento externo del país aumentaron significativamente a finales de los años 70's. A su vez, el aumento de las rígidas condiciones de negociación de la banca internacional y el elevado porcentaje de

¹Indican Gonzales y Calderón (2002) que como resultado de las recomendaciones de la Misión Finanzas públicas intergubernamentales, hacia el año de 1983 se promulgo la Ley 14 para tratar de fortalecer las finanzas regionales y locales. Esta medida jurídica buscaba incrementar algunas rentas, tanto departamentales como municipales, y dotar de mayor autonomía fiscal las entidades territoriales.

intereses sobre la deuda, incrementaron el porcentaje de deuda pública que alcanzó el 80% y los intereses pagados al exterior por el Gobierno Nacional pasaron de 4.2% de los ingresos corrientes en 1980, al 9.8% en 1989 (Bernal, 1991).

Tal y como lo expresó Manrique (1979), en esta época hubo una reducción de los recursos del gobierno. Durante el primer quinquenio de los sesenta el recaudo se contrajo de manera dramática y el endeudamiento público aumentó significativamente. Así, se cubrió la pérdida de capacidad de financiamiento propio por parte del Estado con un aumento de la deuda pública interna y externa. La caída en el recaudo que se registró en esta época es explicado en parte por las numerosas exenciones personales y otras deducciones, principalmente a favor del sector agropecuario y por los privilegios otorgados por el Gobierno a grupos de presión (sindicatos, empresas y gremios), que impidieron se alcanzara la intención de las reformas a ampliar los recaudos (Gonzales y Calderón, 2002).

Por su parte, fueron tan marcados los gastos de gobierno que alcanzaron niveles del 5.5% al 7.5% del PIB entre 1981 y 1984 respectivamente (Hernández, 2001). En esta época se presentó un aumento de los gastos corrientes del Estado, incremento de los niveles de inversión del sector público y elevado déficit externo. En cuanto al crecimiento económico registrado en este periodo, se vio una desaceleración debido en parte a la crisis mundial que redujo principalmente las exportaciones cafeteras y desarticuló significativamente los términos de intercambio, pasando de 4% en 1980 a 0,9% en 1982 (Gonzales y Calderón, 2002).

Con el desajuste fiscal, el debilitamiento del ahorro, la crisis cambiaria² y la inestabilidad macroeconómica que se vivía en este periodo, los primeros pasos, enlazados a ajustar las finanzas del sector no financiero, estuvieron dirigidos a la

² 1983-1985

parte tributaria primordialmente, por el debilitamiento en el efectivo recaudo de estos impuestos, hecho explicado por razones de ineficiente control administrativo y la evasión y elusión tributaria³. Las políticas impuestas en este momento permitieron la reducción de las tarifas legales de ciertos impuestos y lograron hacer mejoras en términos de equidad y eficiencia. Más adelante se centró la atención también en el gasto, en cuanto a los costos de funcionamiento, se congeló la nómina gubernamental y se redujeron los salarios reales⁴.

En lo concerniente al déficit fiscal, se realizó un control más exigente en los niveles de endeudamiento y se fomentó el ahorro interno, en parte con la bonanza cafetera hasta 1986 y con los excedentes de ECOPETROL que se presentaron por el uso de mejores técnicas de explotación y los cambios en los precios internacionales de la gasolina. De igual manera, se generaron otros mecanismos de captación de ahorro financiero como los títulos de ahorro nacional.

La compleja situación económica del país, hizo repensar el manejo que se estaba dando a las finanzas públicas, dando paso a la reasignación de funciones del gobierno nacional y lo entes territoriales.

1.2. DESCENTRALIZACIÓN

Bajo estas condiciones, el proceso de descentralización tuvo sus primeros antecedentes más significativos partir de 1968 por medio de la expedición de la Ley 33 que estableció el situado fiscal, mediante el cual el Gobierno Nacional

³Indica Bernal (1991) que los primeros intentos de ajuste tributario hicieron referencia al impuesto de renta en 1983 -1984, teniendo por objeto aumentar el recaudo tributario vía control de evasión y elusión, con medidas como la ampliación de retenciones, la creación de la renta presuntiva sobre ingresos netos y la amnistía.

⁴Tal y como dice Bernal (1991) queda la inquietud sobre si la forma óptima de control de los pagos de funcionamiento es la de reducir el salario real o la de atacar el problema más de fondo de la excesiva nómina burocrática.

transferiría a los Departamentos una parte creciente del impuesto cobrado a las ventas. Más adelante, esto se vio reforzado con la Ley 46 de 1971, la cual implantó un situado fiscal equivalente al 13% de los ingresos corrientes de la nación, porcentaje que podría ser elevado a razón de dos puntos por año hasta alcanzar un máximo de 25% (Clavijo, 1998). De esta manera, el proceso se dio en Colombia con la creación de fondos regionales destinados específicamente a la financiación de salud y educación.

Sin embargo, no fueron solo estas condiciones macroeconómicas y el elevado déficit fiscal que se vivía en ese momento la razón del proceso de descentralización. Este tenía como telón de fondo la apertura económica que estaba llevándose a cabo tras el fallido intento de sustitución de importaciones (Wiesner, 1992).

Tal como lo dijo Wiesner (1992), la liberalización de mercados que se iniciaba en ese momento debía buscar que la estructura constitucional, legal y jurídica del país se diera amplia y flexiblemente para que los departamentos, municipios, regiones, provincias o gobierno locales puedan asociarse libremente en respuesta a su percepción de los problemas y posibles soluciones, y dar lugar a una apertura territorial. De esta forma, el proceso de descentralización fue concebido como parte de las reformas encaminadas a procurar una mayor injerencia del mercado en la asignación de los recursos (Hernández, 2001).

La complicada situación financiera y la búsqueda de una eficiente injerencia en el mercado internacional, fue el colchón del proceso de descentralización. Este proceso tomó forma con la imposición de la Ley 14 de 1983, que tenía por objeto aumentar ciertas rentas municipales y departamentales, además de dotar a los municipios de mayor independencia fiscal. Así mismo, la Ley 12 de 1986 se orientó a conceder mayor autonomía fiscal mediante la transferencia de un porcentaje creciente del impuesto a las ventas que se repartía en los territorios de

acuerdo a la población y el esfuerzo fiscal. En el caso de municipios con población menor de 100.000 habitantes se otorgaba un porcentaje adicional.

De esta forma, el escenario económico poco favorable que se vivió en los años 70's y 80's⁵, redujo los niveles de ahorro e incrementó significativamente el déficit fiscal⁶, haciendo evidente el debate sobre la necesidad de la descentralización política y fiscal del estado colombiano. El proceso de descentralización dio lugar en el ámbito político, a la aparición de gobernadores, a la elección popular de alcaldes en 1987 y a la apertura de espacios para la participación ciudadana en los asuntos locales con el fin de dar mayor legitimidad y aumentar la gobernabilidad (Núñez, 2005).

A nivel administrativo e institucional se otorgó a las ciudades mayor independencia y se reasignaron funciones, competencias y responsabilidades (Gutiérrez, 2011). Por el lado fiscal, se empezaron a transferir recursos a los municipios de la nación y a generar mecanismos para aumentar los niveles de recaudación.

De esta manera el proceso de descentralización estableció que los departamentos se encargarían del sector salud y educación. No obstante, los municipios que tengan ciertas condiciones de desarrollo pueden administrar salud, vivienda, agua potable y saneamiento básico, esto a través del situado fiscal, que hace referencia a los ingresos corrientes recibidos por la nación, los cuales son redistribuidos en forma de transferencias⁷.

⁵ A mediados del siglo anterior se registró un deterioro en las finanzas del sector público no financiero, hecho que se atribuye principalmente a factores institucionales y estructurales apuntando a deficiencias de la restricción presupuestal (Valenzuela, 2004) y el aumento del gasto (Olivera, 2008).

⁶ Indica Bernal (1991) que el déficit fiscal se vio presionado por el desplome de la tributación nacional, el rezago de las tarifas de servicios públicos y del precio de ciertos productos claves (como la gasolina y los agrícolas) respecto a su costo de adquisición y/o provisión; el desbordamiento de los gastos corrientes entre 1980 y 1984; y el sistemático avance de la inversión, en una época de auge del endeudamiento externo.

⁷ Junguito, Melo y Misas (1995) afirman que para el año 1993 el situado fiscal fue el 21% de los ingresos corrientes, en 1994 correspondió a 23% de los ingresos corrientes, más adelante se

La etapa final del proceso de descentralización culminó con la reforma constitucional de 1991, mediante la cual se dispuso de un significativo incremento de las transferencias a través de nuevas participaciones del situado fiscal con destino a los departamentos. En consecuencia, argumentan Junguito, Melo y Misas (1995), se generó una participación creciente de los municipios en los ingresos corrientes de la nación y la percepción de ingresos en algunas regiones de regalías como medida de compensación por explotación de los recursos naturales.

Por consiguiente, con la descentralización se confirió autonomía a las entidades territoriales, las cuales hasta la fecha deben encargarse de dotar de bienes públicos que mejoren la calidad de vida de la población. Por esta razón, las administraciones gubernamentales tienen la responsabilidad de atraer recursos, hecho que ha generado un ambiente más competitivo entre los entes gubernamentales. Por otra parte, el Estado puede generar alternativas por medio de la política pública para que las ciudades puedan mejorar su desempeño fiscal y bienestar social.

1.3. FINANZAS PÚBLICAS

Las administraciones territoriales, al tener el compromiso de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, se sirven de las finanzas públicas como instrumento de redistribución para incrementar el bienestar general y cerrar la brecha de desigualdad que es tan grande en el país⁸.

establecerá que la distribución de estos recursos se hará de acuerdo con indicadores de gestión (eficiencia administrativa, gastos per-cápita y esfuerzo fiscal). Distribuyendo: 20% para salud, 60% para educación y 20% para el resto de áreas.

⁸ El coeficiente de GINI es la medida más popular para medir la desigualdad. En Colombia desde 1991 el índice de GINI ha tenido un aumento progresivo, contrario a los demás países de la región que a 2009 registraron una disminución (Caballero, García y Vélez, 2011).

Puede entenderse por finanzas públicas la administración que hacen los entes territoriales de las rentas transferidas por la Nación⁹ y los impuestos recaudados de las empresas y la totalidad de la ciudadanía, con el fin de redistribuirlos a través del gasto en inversión, con objeto de alcanzar mejores índices de calidad de vida.

Señalan Hernández y Lozano (2001) que las finanzas públicas se ocupan del déficit fiscal, ingresos, gastos del gobierno y los impactos que los mismos tienen sobre el aparato productivo y la organización de la sociedad. Las finanzas públicas pueden afectar indicadores como el ahorro y la inversión, así como el consumo público y privado (García, 2009). Por tanto, su administración eficiente es pieza fundamental en la estabilidad macroeconómica, contribuye al desarrollo regional¹⁰ y al alcance de los objetivos de política económica de crecimiento inclusivo, sostenido y equitativo.

En concordancia con lo anterior, para alcanzar el bienestar social, una de las mayores preocupaciones del Estado es mantener lo más reducido posible el déficit fiscal, pues tiene implicaciones directas en el ahorro y la inversión nacional. Según Junguito, Melo y Misas (1995), de aquí que el Estado central debe actuar como herramienta anti cíclica de estabilización macroeconómica, generando superávit en los años de auge y desaccumulando en los periodos de recesión.

Lo anterior guarda coherencia con el argumento de Keynes de que un estado superavitario o deficitario de la deuda depende del auge o recesión de la economía. La teoría económica indica que un ciclo económico positivo genera desempleo reducido, altos niveles de consumo y elevados ingresos de la

⁹ Transferencias, Sistema General de Participaciones, Sistema General de Regalías y Cofinanciación.

¹⁰Indica Muñoz (2009) que tal vez sea el momento de ver nuestras regiones considerando sus diferencias, los desequilibrios económicos y sociales que hoy se presentan entre regiones y la débil estructura institucional con que hoy cuentan departamentos y municipios para promover procesos de desarrollo económico y social, más allá de la simple provisión de los servicios sociales.

población (Felix, 2008); lo cual tiene una relación de causalidad directa con los recaudos tributarios que más adelante serán repartidos en la población (Hernández y Lozano, 2001).

Lo anterior sumado al cumplimiento de una gestión fiscal favorable y un buen desempeño financiero de las administraciones municipales y departamentales, junto con adecuadas políticas de regulación macroeconómica, será visto como uno de los instrumentos que contribuye a la reducción del déficit público y a potencializar la generación de la totalidad de rentas recaudadas, aumentando la satisfacción de las necesidades colectivas.

En este contexto, con la adopción de sugerencias de organismos internacionales como el FMI, en Colombia es precario el desarrollo de políticas que se ajusten a las necesidades nacionales, lo cual tras el elevado aumento del gasto del gobierno afinales de la década del noventa, ha sido una imposibilidad a la hora de reducir el endeudamiento fiscal, reflejando incluso un aumento de este.

Es así que a mitad de la década de los noventa, el déficit fiscal del sector público, el cual se explica en parte por la expansión del gasto del Gobierno nacional (Iregui, Melo, Ramos. 2004), adquiere volúmenes muy elevados.

Según Cárdenas (2006), mientras que en la mayoría de países de la región las finanzas públicas se ajustaron con éxito, en Colombia ocurrió todo lo contrario (el déficit del Gobierno nacional colombiano alcanzó niveles cercanos a 8% del PIB en 1999). Este hecho trato de contrarrestarse en la administración Samper con la Ley 358 de 1997, sujeta al artículo 364 de la Constitución, mediante la imposición de límites al nivel de endeudamiento frente a la capacidad de ahorro y pago de los entes territoriales (Gutiérrez, 2011). Más adelante, en el gobierno de Andrés

Pastrana, por medio la Ley 617 de 2000¹¹, se estableció la categorización de los municipios y dependiendo de ésta se fijó límites a los gastos de funcionamiento municipales y se instauró la Ley 819 de 2003 de responsabilidad fiscal que busco fortalecer la disciplina y sostenibilidad de las finanzas públicas (Cárdenas, 2006).

Pese a esto, la problemática de la deuda pública territorial no se ha solucionado de manera profunda, pues aún los niveles de endeudamiento son elevados en muchas localidades municipales (Gómez, 2007). De esta forma, a partir de la entrada en vigencia la Constitución de 1991 el gasto del gobierno nacional se ha incrementado del 11% al 18.1% del PIB en el 2008.

Si bien el gasto y el déficit del gobierno, son componentes de las finanzas públicas y es vital para el funcionamiento nacional mantenerlos a niveles reducidos y estables, de igual manera es de gran importancia para el ajuste fiscal fortalecer e incrementar el recaudo de los ingresos que permiten la adecuada actividad y funcionamiento del Estado y el abastecimiento de bienes y servicios públicos a la nación. Principalmente, porque en las últimas décadas la tendencia registrada fue que los ingresos nacionales no alcanzaban para responder con los gastos efectivos (Clavijo, 2005).

1.3.1 Rentas Tributarias. La descentralización es un instrumento del Estado que sirve de medio para mejorar el bienestar social, dado que a nivel local se conocen mejor las necesidades de dotación de bienes y servicios públicos. Este proceso se fortalece con unas finanzas públicas robustas, que solo se conciben con un nivel de endeudamiento estable, una distribución focalizada, el manejo eficiente del

¹¹Indican Alean, Acosta y Matos (2009) con el desarrollo de normas como la Ley 617 del 2000, de restricción de gastos de funcionamiento y otros requisitos en los municipios, los márgenes de maniobra de los gobiernos locales ó regionales quedaron limitados para generar recursos tributarios. No obstante, dicha legislación permitió un saneamiento de las finanzas de los municipios, en términos generales.

gasto y el recaudo óptimo de ingresos tributarios, de aquí la importancia de estudiar sus determinantes.

El elevado endeudamiento que ha sido parte de la historia del sector público no financiero de Colombia, ha generado la constante búsqueda de recursos fiscales y debido a esto se han instaurado excesivas reformas tributarias. En el siglo XX se llevaron a cabo 24 reformas y en el periodo comprendido entre 1990-2012 se implementaron 17 de estas reformas. Pese a esto, el resultado obtenido no ha sido óptimo, en parte por la complejidad de la estructura tributaria, por las elevadas tasas de evasión y elusión fiscal, junto con las amplias exenciones y deducciones que se otorgan en el país.

En busca de aumentar el recaudo, la estructura tributaria ha sido variable en la historia nacional. En el siglo pasado se evidencian tres momentos: el primero hasta 1925, donde los impuestos indirectos eran la principal fuente de recaudación; a partir de 1944 los impuestos directos e indirectos tienen un peso semejante, y el último momento a mediados de los años 70's en el que la mayor participación es de los impuestos indirectos (Gonzales y Calderón, 2002).

Una fuente significativa de los ingresos del Estado corresponde a los ingresos tributarios, que hacen referencia al valor que pagan los contribuyentes en forma obligatoria, sin necesidad que éstos generen una contraprestación directa o individual hacia ellos. Estos ingresos son recaudados por el Estado para asegurar el correcto funcionamiento de sus actividades.

Los ingresos tributarios se dividen en directos e indirectos, los primeros recaen sobre la renta, la riqueza y los ingresos de las personas naturales o jurídicas, el ejemplo más claro es el impuesto Predial Unificado. Los impuestos indirectos son cobrados indirectamente a las personas mediante el consumo de bienes y servicios en los niveles municipal, departamental y nacional. A nivel municipal se

cobran el impuesto de industria y comercio, avisos y tableros, sobre tasa a la gasolina motor, entre otros.

Otro componente de las rentas son los ingresos no tributarios, cobrado en forma de multas, sanciones, contribuciones a la seguridad social y arrendamientos. Si bien esta es una fuente de recursos, su participación es un porcentaje pequeño de los ingresos locales.

Así, los ingresos del Estado que provienen de los tributos pagados por la población son la principal fuente de generación de recursos propios, dado que permiten suministrar bienes públicos (infraestructura, agua y saneamiento básico, educación, recreación y cultura).

1.3.1.1 Impuestos locales en Colombia y características de la estructura tributaria: Si bien el Estado central tiene la facultad de establecer los impuestos territoriales, cada municipio tiene autonomía en la fijación de la tasa impositiva de los tributos allí establecidos. Es decir, la legislación nacional establece el rango de tarifas aplicable a cada impuesto, pero es el ente territorial quien establece cómo y qué cuantía cobrar dentro de dicho límite.

De esta manera, los ingresos de orden local están conformados por las transferencias y participaciones— que son de destinación específica—, el recaudo de los impuestos tributarios, no tributarios y el sistema general de regalías.

Smith y Ridge (1991) argumentan que los impuestos locales tienen cuatro características: viabilidad administrativa, eficiencia económica, equidad y rendición de cuentas. Es decir, se espera que a nivel local el impuesto sea de fácil entendimiento para el contribuyente y no se evada con facilidad, de igual manera que no afecte significativamente las determinaciones de los individuos naturales o jurídicos ante la presencia de este. Asimismo, se busca que su carga fiscal este

distribuida de acuerdo con la capacidad fiscal de la población y que las administraciones territoriales realicen una rendición de cuentas que evidencie el manejo claro y transparente sobre los recaudos y destinación de los tributos.

En cuanto a la equidad fiscal, se ha encontrado que en Colombia las reformas tributarias han disminuido el peso de los impuestos directos, aumentando el de los indirectos, ocasionando que la estructura tributaria tenga un carácter más regresivo¹² (Uribe, 2006; Castañeda, 2010). Por lo tanto, la carga tributaria que recae sobre los contribuyentes está dada en menor proporción a medida que estos cuentan con rentas más elevadas, es decir, a todos se cobra la misma tarifa sin relacionarse con los ingresos de los contribuyentes. Este hecho sugiere una inequitativa estructura tributaria.

Según Fedesarrollo (2009), el estatuto tributario colombiano tiene características deficientes en cuanto a simplicidad, equidad, promoción de la competitividad y estabilidad del recaudo. En Colombia el sistema normativo es complejo (Cárdenas y Mercer-Balckman, 2009), debido a la constante emisión de nuevas leyes que derogan o complementan las anteriores, generando ineficiencia por mayores costos y reduciendo el control sobre la evasión y elusión fiscal. Otro obstáculo es el elevado número de exenciones (Clavijo, Vera y Vera, 2013; Cárdenas y Mercer-Balckman, 2009) concedidas a empresas y sectores, haciendo más inequitativo el sistema tributario. Esto sumado al carácter regresivo de varios impuestos y al hecho de que la tasa estatutaria es la más alta de la región, ha dado como resultado bajos ingresos, poca eficiencia e inequidad en el sistema impositivo.

En resumen, los impuestos son la principal fuente de financiamiento del Estado. Sin embargo, los ingresos municipales son bajos en comparación con los estándares internacionales (Aléan, Acosta, Matos. 2009). Tras el proceso de

¹² Indica Avanzini (2012) que los impuestos indirectos regresivos amplían la brecha y desigualdades al estar asociados al consumo y no a la renta.

descentralización se hace de vital importancia para las administraciones municipales la generación de recursos propios, por tal razón es de interés estudiar los factores que pueden influir positiva o negativamente en el recaudo. No obstante es indispensable que un aumento en el recaudo de impuestos este acompañado de una estructura tributaria equitativa, en busca de mejorar no solo el desarrollo económico sino también el desarrollo social en un país donde la desigualdad es tan elevada.

2. MARCO DE REFERENCIA Y EVIDENCIA EMPÍRICA: DETERMINANTES FISCALES LOCALES

Este apartado consta de dos secciones. En la primera se presenta una breve revisión de antecedentes y evidencia empírica sobre la estructura y determinantes de los ingresos tributarios nacionales y locales en diferentes países. En la segunda se distinguen ciertos factores que pueden afectar el comportamiento del recaudo tributario local.

2.1. ANTECEDENTES EMPÍRICOS, ESTRUCTURA Y DETERMINANTES DEL RECAUDO FISCAL

Actualmente no es posible afirmar que existe una teoría que explique los determinantes de los ingresos fiscales (Dioda, 2012). Aunque se han dedicado varios trabajos empíricos a analizar los factores explicativos en diferentes países, los hallazgos han generado un gran debate, pues si bien los factores usados son similares, los resultados difieren entre regiones. Es importante recalcar que estas investigaciones se han centrado principalmente en los determinantes del ingreso tributario nacional.

Dioda (2012) realiza un estudio para 32 países de América Latina y el Caribe en el periodo 1990-2009. Mediante la metodología de datos panel y tomando como variable explicada los ingresos tributarios nacionales como porcentaje del PIB, el autor concluye que el PIB per cápita y la apertura económica se relacionan positivamente con los ingresos. Adicionalmente, el autor encuentra que la participación de la agricultura en el PIB y el tamaño de la economía sumergida afectan los ingresos fiscales negativamente. En cuanto a factores socio-

demográficos, el nivel de educación, la participación de las mujeres y la densidad poblacional explican positivamente el ingreso fiscal de los países.

De igual forma, Wang, Shen y fu-Zou (2009), a partir de un panel de datos para las provincias de china, realizan un modelo de efectos fijos para el periodo descentralizado de 1986-1993 y posteriormente para 1994-2004 a partir de la introducción de la nueva reforma fiscal. A su vez usan un modelo de efectos aleatorios para evaluar qué factores están determinando el ingreso provincial. La evidencia muestra que el PIB per cápita no tiene una incidencia significativa sobre el ingreso fiscal, contrario a lo encontrado por Dioda (2012), por su parte el porcentaje de la industria en el PIB juega un papel positivo y significativo, opuesto a la participación de la agricultura y comercio sobre el PIB que influyen negativamente; la densidad poblacional no es significativa.

Así mismo, Gupta (2007) analizó los determinantes de los ingresos del gobierno central (entendiendo por estos los ingresos tributarios como porcentaje del PIB), durante 25 años para 105 países en vía de desarrollo. El autor encuentra que el PIB per cápita, la ayuda exterior, la apertura comercial y adicionalmente la estabilidad política y económica explican significativamente el recaudo tributario. Sin embargo, contrario a los resultados empíricos de Dioda (2012), la participación de la agricultura como porcentaje del PIB tiene una relación negativa con los ingresos tributarios. Así mismo, la corrupción tiene una influencia negativa y significativa. En su estudio, Gupta (2007) en su análisis divide en tres grupos los países dependiendo del nivel de ingresos fiscales, encontrando como resultado que la ayuda extranjera solo es significativa para el grupo de países de ingresos bajos, de igual forma la corrupción es predictora y tiene una relación negativa con los ingresos tributarios en este grupo y el de las naciones de ingresos medios. Por último, en todos los grupos se aprecia una relación positiva y significativa de la participación de los impuestos sobre la renta, beneficios y ganancias de capital con los ingresos fiscales.

Teera(2003) hace un análisis de los determinantes fiscales en Uganda, mediante un modelo de series temporales para el periodo 1970-2000. El autor concluye que el PIB per cápita tiene una relación positiva y significativa. Por el contrario, la evasión fiscal es una variable fuertemente significativa pero con efectos negativos sobre el ingreso. Encuentra, contrariamente a Dioda (2012) y Gupta (2007), que la apertura económica se relaciona negativamente con el recaudo tributario.

Por otro lado, Karran (1985) evalúa si en el Reino Unido es más importante, en la determinación de los ingresos, los factores políticos o económicos durante el periodo 1948-1985, obteniendo como resultado que el crecimiento económico tiene un fuerte efecto significativo sobre la base del impuesto, la cual incide significativamente sobre el ingreso tributario, al igual que la tasa de impuesto del valor a las ventas.

La literatura encontrada en Colombia sobre el tema es escasa, sin embargo se han dedicado investigaciones empíricas al estudio de las finanzas públicas locales. Aleán, Acosta y Matos (2008) realizan un estudio para medir los factores determinantes del recaudo de los impuestos Predial e Industria y Comercio de la ciudad de Cartagena, a partir de un modelo de corte transversal. Los resultados muestran que el avalúo catastral es la variable más significativa a la hora de explicar el recaudo del impuesto predial. Sin embargo, llama la atención que las variables estrato del barrio y años de educación guardan una relación inversa con el efectivo recaudo del tributo, contrario a lo que se esperaría. Según Aleán, Acosta y Matos (2008) este resultado se debe principalmente a factores como el reducido nivel de confianza que tienen los contribuyentes en el transparente manejo de los recursos, en el bajo control del cobro de los tributos y la cultura del no pago y evasión característica de la región. En cuanto a la estimación del recaudo de industria y comercio los autores toman como unidad de estudio 69 empresas de Cartagena, concluyendo que un factor clave en el recaudo del gravamen es la dinámica económica de la ciudad.

Así mismo, Iregui, Melo y Ramos (2005), evalúan el impacto de diversos factores económicos, políticos, geográficos e institucionales en el recaudo del impuesto Predial Unificado a nivel nacional, mediante la metodología de datos panel para 295 municipios en el periodo 1990-2002. Los autores realizan dos estimaciones, la primera de ellas para toda la muestra, concluyendo que la actualización del avalúo catastral favorece un recaudo mayor por concepto de este impuesto, desprendiéndose de este hecho la necesidad de realizar constantemente actualizaciones en el avalúo catastral tal como lo mencionaron Aleán, Acosta y Matos (2008). Por otro lado, encuentran que los altos niveles de violencia registrados en ciertas zonas del país, ya sean por grupos al margen de la ley o por el desplazamiento forzoso, reducen significativamente el total de la renta percibida. La segunda estimación la realizan de acuerdo a la categoría¹³ de cada municipio, la cual es asignada por el total de ingresos corrientes de libre destinación y el número de población, los resultados de este modelo evidencian la heterogeneidad de los entes territoriales, a su vez refleja que la dependencia de las transferencias tiene un efecto negativo, principalmente en los municipios de categoría mayor, manifestando la importancia de mejorar la eficiencia y gestión fiscal.

Pese al reducido número de los estudios sobre este tema en el país, se encuentran artículos que desarrollan diagnósticos sobre la situación de los ingresos por impuestos del orden municipal. Núñez (2005) dedica una parte de su estudio a analizar el esfuerzo fiscal de los municipios, mediante un modelo de diferencias en diferencias, explicando la evolución en los ingresos en los municipios antes y después del proceso de descentralización, concluyendo que si bien se consideró que las transferencias hechas a los entes territoriales ocasionan

¹³ La Ley 617 del 2000, Artículo 2 de categorización presupuestal asigna las siguientes categorías a los municipios: especial, primera, segunda, tercera, cuarta, quinta y sexta, asignando como categoría especial a municipios o distritos con población igual o superior a 500.001 habitantes y con ingresos anuales corrientes de libre destinación superiores a 400.000 salarios mínimos legales vigentes y a sexta categoría a municipios con población igual o menor a 10.000 habitantes y ingresos anuales corrientes de libre destinación 15.000 salarios mínimos legales vigentes.

pereza fiscal, la realidad es que a partir de la descentralización se ha visto un aumento en los ingresos recaudados y las transferencias, que al ser de destinación específica, están unidas a la mejor cobertura de servicios y eficacia del gasto.

Otras investigaciones hacen alusión a la evolución del impuesto predial y su potencial de recaudo. Iregui, Melo y Ramos(2004) comparan las tarifas efectivas y nominales promedio ponderadas, para el periodo 1999-2002, en una muestra de 309 municipios del país. Como resultado obtienen que existen amplias diferencias en los niveles de tributación de los entes territoriales y que es importante reducir la brecha tarifaria entre las tarifas nominales ponderadas y las efectivas en el país (esta puede ser explicada por problemas de evasión, deficiente gestión fiscal y corrupción), con el fin de alcanzar el recaudo potencial. Sus hallazgos también resaltan la importancia de realizar avalúos catastrales periódicamente, tal y como han concluido los autores en otros estudios (Iregui, Melo y Ramos, 2005).

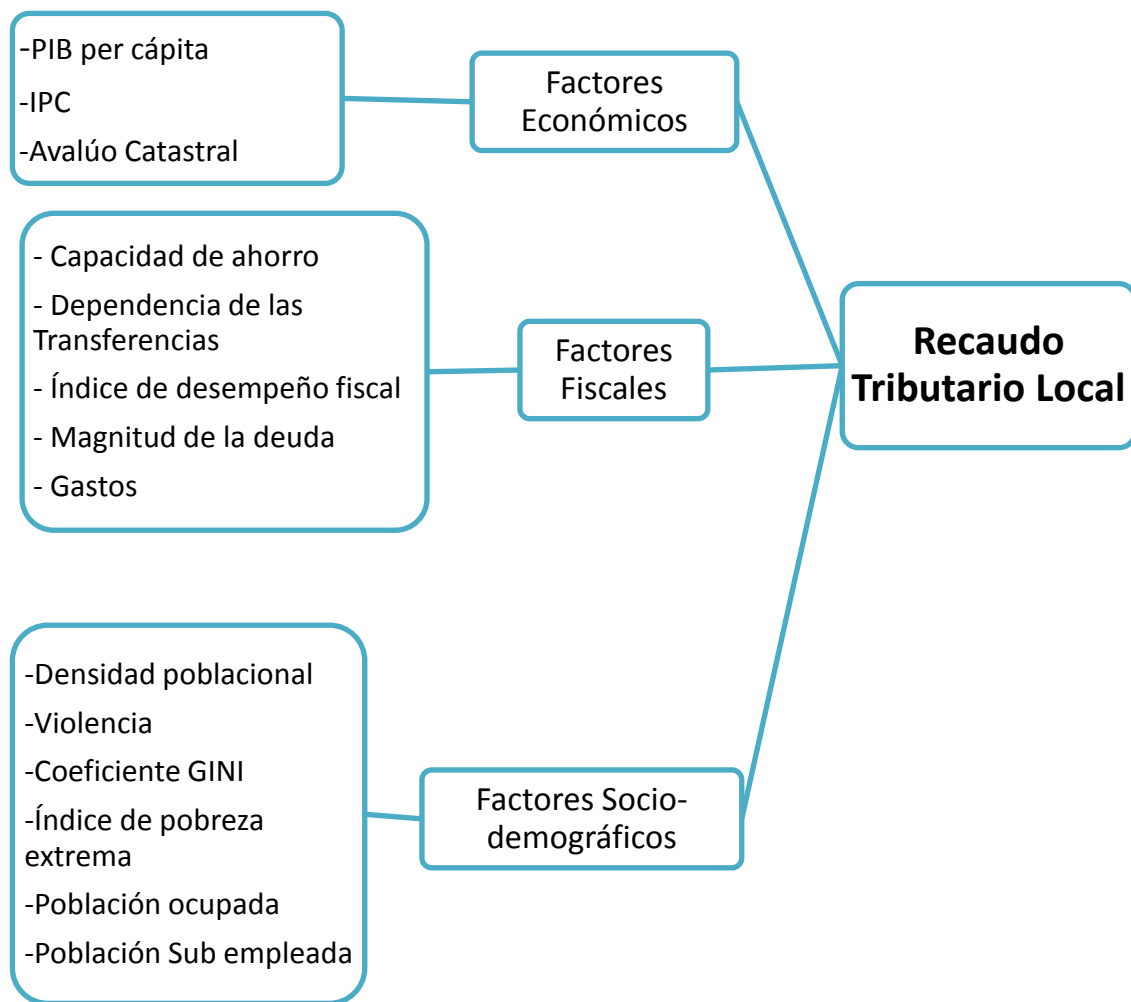
Finalmente, es significativo recalcar que con las responsabilidades que recaen en los municipios después del proceso de descentralización, se hace necesaria la generación propia de recursos de financiación. De esta manera, los ingresos tributarios son pieza fundamental del desarrollo y es de gran importancia su análisis puesto que originan como resultado los cimientos para construir alternativas tributarias encaminadas a solidificar una política tributaria adecuada, la cual es la base para alcanzar el desarrollo inclusivo y disminuir la inequidad.

2.2. FACTORES QUE AFECTAN ELRECAUDO TRIBUTARIO

Si bien no se ha establecido como tal un modelo teórico que explique los factores determinantes de las rentas tributarias (Dioda, 2012), la evidencia empírica ha

encontrado una incidencia significativa de ciertas variables que se resumen en la Figura 1 y se describen a continuación.

Figura 1. Determinantes de los ingresos tributarios locales



Fuente: elaboración propia

Factores Económicos

Se ha identificado que el desempeño económico -medido a partir del PIB per cápita- tiene una correlación positiva con el ingreso fiscal. Según Tanzi (1992) de

acuerdo a la Ley de Wagner, la demanda de servicios públicos es elástica al ingreso, de esta manera se necesita una mayor financiación por parte del Estado y en este sentido un mayor recaudo, es decir, una forma de satisfacer la demanda (Musgrave, 1969; Wawire, 2011) que solo puede ser provista a través de una mayor capacidad fiscal. Por su parte, el índice de precios al consumidor podría tener un efecto directo en el recaudo de los ingresos tributarios en términos nominales.

El avalúo catastral es la base gravable del impuesto Predial Unificado, el cual se ha encontrado es la segunda fuente de ingresos públicos locales (Iregui, Melo y Ramos, 2005), se espera que un avalúo catastral con tendencia creciente incida positivamente en el recaudo local.

Factores Fiscales

La **capacidad de ahorro** entendida como el balance entre los ingresos corrientes y los gastos corrientes, al ser un indicador de solvencia fiscal de excedentes propios se espera se correlacione positivamente con los ingresos tributarios. La **dependencia de las transferencias** de la nación podría tener una relación negativa, en vista que a mayor monto los ingresos podrían disminuir sus esfuerzos fiscales de los municipios en la generación de recursos propios (Besfamilie y Sanguinetti, 2005), sin embargo algunos estudios han encontrado un efecto positivo (Cadena, 2002), de éstas sobre el recaudo. El **desempeño fiscal** entendido como la capacidad fiscal de los entes locales para atender sus compromisos de pago-eficiente y solvente puede afectar positivamente el recaudo, indicando mejores manejos por parte de las autoridades en las finanzas públicas y una percepción favorable de la población de los manejos del Estado.

Se espera que un mayor **gasto** del Estado tenga un efecto directo sobre el ingreso por impuestos, en vista de que la función del gobierno es satisfacer la demanda de

bienes públicos. Con base a esto se tiene una expectativa positiva sobre el efecto que tiene el gasto del Estado sobre el recaudo tributario. Sin embargo, la generación de un gasto superior al ingreso efectivo, pasa a convertirse en déficit fiscal. De esta manera, el **tamaño del déficit fiscal** y la generación de pago de intereses por este concepto disminuye el gasto dedicado a inversión, haciendo posible que el tamaño de la deuda fiscal pueda estar influyendo negativamente en el recaudo.

Factores Socio-demográficos.

La **densidad poblacional** tiene un efecto ambiguo sobre el ingreso fiscal y depende del caso de estudio (Teera, 2003). Mayor densidad poblacional puede tener un efecto adverso sobre el recaudo fiscal por un mayor número de subvenciones y exenciones (Wang, Shen y fu-Zou, 2009). Por otra parte, en una ciudad más poblada se espera unos costos de control administrativos reducidos en comparación a una menos poblada, dando paso a una menor evasión fiscal (Teera, 2003; Ansari, 1982).

El índice de muertes violentas, la inseguridad, delincuencia y otros factores asociados a la **violencia** pueden generar desplazamiento de actividades económicas, o de población influyendo negativamente en los ingresos locales por recaudo.

El coeficiente GINI como medida de **equidad** podría tener un efecto negativo sobre el ingreso de impuestos. Primero, al presentarse mucha inequidad la población más pobre no tendrá las condiciones para pagar tributos. Por otro lado, las personas pueden sentir inconformidad con la función redistributiva del estado conllevando a una cultura de no pago de impuestos. Un indicador de **pobreza** elevado influye negativamente en el recaudo, pues implica insuficiente capacidad de pago de gran parte de los habitantes.

Del mismo modo, un alto número de **población ocupada** favorece una capacidad de pago de impuestos. A su vez, impuestos elevados pueden llevar a las empresas a tener un alto número de **subempleados**, generando inconformidad en los individuos por condiciones inadecuadas de trabajo y una percepción negativa del papel del estado.

3. EVOLUCIÓN Y COMPORTAMIENTO DEL RECAUDO FISCAL MUNICIPAL EN COLOMBIA

En esta sección se realizará un análisis descriptivo del comportamiento del recaudo fiscal durante el periodo 2001-2011 en las principales ciudades de Colombia según el Departamento Nacional de Estadística - DANE. La Gráfica 1 muestra las trece ciudades que se consideran en el análisis.

Figura 2. Ciudades de Colombia incluidas dentro de la muestra



Fuente: Elaboración propia

El desempeño económico – medido como PIB per cápita - en los departamentos correspondientes a las ciudades estudiadas ha presentado un comportamiento ascendente. Se destaca Meta que a partir del 2009 mostró un aumento significativo con una tasa media anual de 21.1%, la cual es muy elevada en comparación con los otros departamentos, seguido de Santander y Bogotá. Por otra parte, Atlántico y Bogotá tienen las peores tasas de crecimiento anual de 7.8% y 8% respectivamente. Sin embargo, Norte de Santander, Nariño y Córdoba son durante todo el periodo observado los departamentos con los valores más bajos de PIB per cápita.

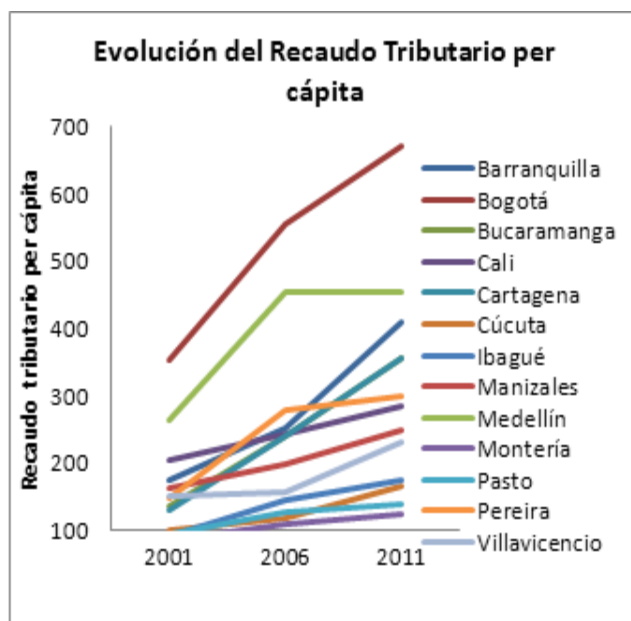
Los Ingresos Tributarios han seguido una tendencia creciente en las ciudades estudiadas, donde algunas como Pasto, Villavicencio, Manizales e Ibagué han crecido a un ritmo más lento. La Tabla 1 muestra un resumen de la evolución del recaudo tributario per cápita en las 13 ciudades de Colombia.

La ciudad de Bogotá ha tenido un recaudo de ingresos tributarios muy superior al de las otras ciudades, con una tasa de crecimiento media anual de 14% durante el periodo. Los municipios de Medellín, Cali y Barranquilla han tenido un incremento destacado con variación promedio de 12.5%, 13.8% y 15.1% respectivamente, sin embargo en el 2011 la ciudad de Cali presentó una reducción en el recaudo de 7.7%.

Las ciudades de Montería y Pasto reflejan el nivel más bajos de ingresos tributarios, no obstante han presentado una tasa media anual de 11.8% y 11.1% respectivamente. Si bien el recaudo de ingresos en Manizales, Ibagué, Cúcuta y Villavicencio es mayor que en Montería y Pasto, se encuentran bastante por debajo de la media. Por otro lado, las ciudades de Cartagena, Bucaramanga y Pereira se encuentran dentro del nivel de recaudo promedio. Bucaramanga, en comparación con el resto de ciudades, ha tenido el crecimiento medio anual más elevado (16.4%) seguido por la ciudad de Barranquilla.

Tabla 1. Recaudo Tributario per cápita: 13 ciudades de Colombia, 2001-2011.

Evolución del recaudo tributarios per cápita			
Ciudad	2001	2006	2011
Media	160.81	238.94	300.11
Barranquilla	175.37	252.29	407.46
Bogotá	351.31	553.52	670.71
Bucaramanga	134.20	238.39	355.06
Cali	202.41	241.90	283.00
Cartagena	130.58	239.62	355.54
Cúcuta	101.16	117.05	165.64
Ibagué	91.03	143.57	173.90
Manizales	161.98	198.96	247.26
Medellín	263.78	452.30	451.83
Montería	86.42	108.24	125.10
Pasto	93.85	127.64	138.27
Pereira	147.94	276.65	297.90
Villavicencio	150.50	156.10	229.80



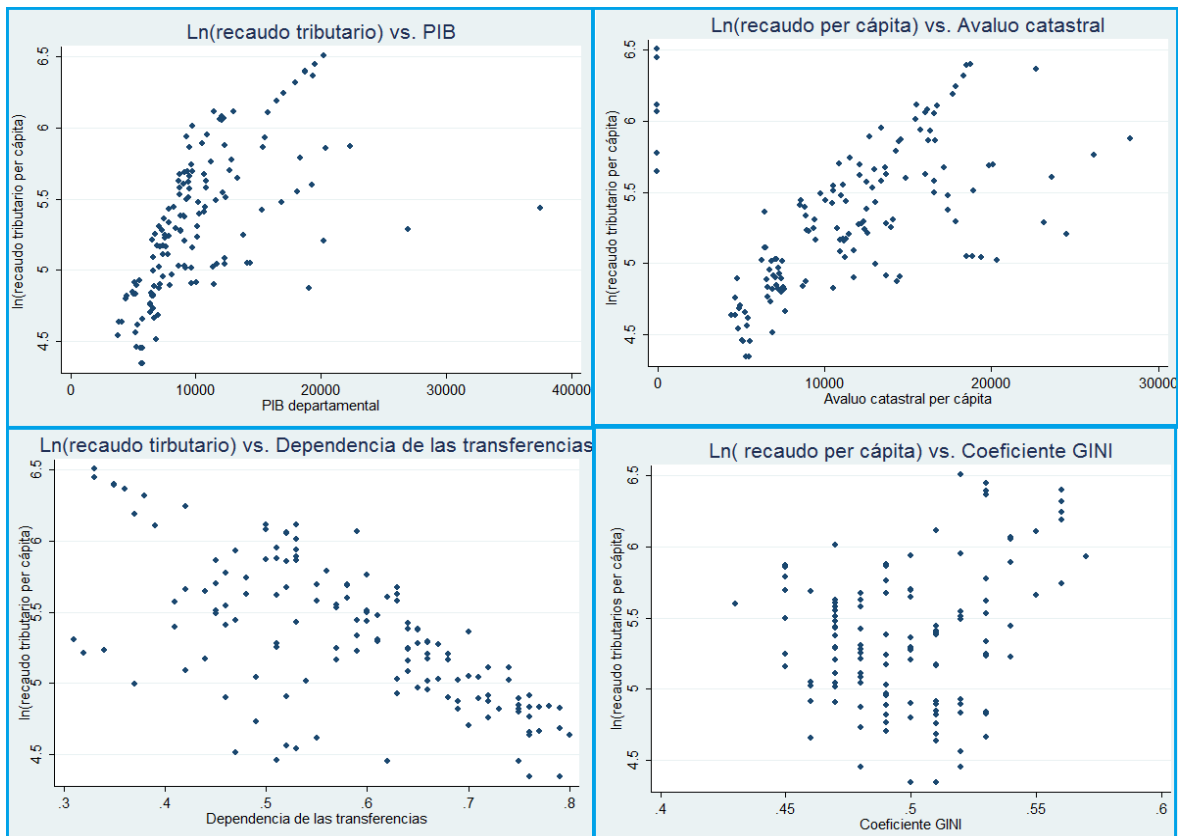
Fuente: Elaboración propia a partir de información del Banco de la República. Cifras en miles de pesos.

Es importante destacar que según el Índice de Desempeño Fiscal que realiza el DNP, en el 2011 la ciudad de Medellín ocupó el primer lugar de la muestra estudiada, seguida por la ciudad de Bogotá y Cartagena. Los puestos más bajos los ocuparon Pasto, Cali e Ibagué. Las otras ciudades estuvieron dentro del promedio.

Antes de revisar los resultados del análisis econométrico es importante considerar brevemente el comportamiento que tienen algunas variables con respecto al recaudo tributario, esto puede observarse en la Grafica 2. Tal y como se espera, el PIB per cápita departamental y el avalúo catastral tiene una relación fuertemente positiva con el ingreso local por impuestos (con una correlación de 0.6002 y 0.4474 respectivamente). Por otro lado, la dependencia de las transferencias de la nación evidencia una correlación negativa (-0.6416), mientras que para el

coeficiente GINI no puede establecerse claramente la presencia de correlación (0.2511) de la renta tributaria.

Gráfica 1. Correlación del PIB, avalúo catastral, dependencia de las transferencias y grado de inequidad



Fuente: Elaboración propia

4. METODOLOGÍA ECONOMÉTRICA

Esta sección consta de dos apartados, el primero describe la metodología econométrica y en el segundo se realizan las especificaciones del modelo.

Para el análisis empírico se realiza un modelo econométrico para datos panel, en 13 ciudades de Colombia, durante el periodo 2001-2011. De esta forma el modelo es un short panel, en vista de que se usan pocos individuos y periodos de tiempo.

La técnica de datos panel tiene ciertas ventajas con relación a las de corte transversal y series temporales, debido a que tiene en cuenta la heterogeneidad no observada. A su vez, esta metodología otorga un mayor número de datos, aumentando los grados de libertad y reduciendo el riesgo de multicolinealidad entre variables independientes (Mayorga y Muñoz, 2000).

La principal característica de los datos panel o longitudinales es que captura las diferencias entre individuos (ciudades), y para cada uno de estos las diferencias por periodo de tiempo (años). Suponiendo que i representa cada una de las ciudades ($i = 1, 2, \dots, 13$) y t cada año ($t = 2001, \dots, 2011$) se especifica el modelo como:

$$y_{it} = \alpha_i + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

Donde y_{it} es el recaudo tributario en el año t para cada ciudad i , x_{it} es el vector de los valores observados de las variables explicativas de la ciudad i en el año t . El factor α_i capta los efectos no observados (heterogeneidad no observada) que no varían en el tiempo pero que afectan a y_{it} . Al factor ε_{it} se le conoce como error idiosincrático para cada ciudad i en el año t .

El modelo de datos panel se considera balanceado cuando todas las unidades se observan en todos los períodos de tiempo, $T_i=T$ para todo i , o desbalanceado, cuando $T_i \neq T$ para algunos i .

Hay diferentes modelos lineales para datos con estructura de panel. Partiendo del hecho que los factores no observados afectan la variable explicada se puede distinguir entre efectos fijos y efectos aleatorios.

El modelo de efectos fijos supone que α_i es constante para cada individuo y que los efectos individuales son independientes entre sí. Esto implica que $E(y_{it} | \alpha_i, x_{it}) = \alpha_i + x'_{it}\beta$, suponiendo que el error idiosincrático está incorrelado con las variables predictoras x_{it} , esto es $E(\varepsilon_{it} | \alpha_i, x_{it}) = 0$, entonces $\beta_j = \partial E(y_{it} | \alpha_i, x_{it}) / \partial x_{j,it}$ (Cameron & Trivedi, 2009). El estimador de efectos fijos permite que se correlacione la heterogeneidad no observada α_i con las variables independientes x_{it} en cualquier momento del tiempo. No obstante, no tiene en cuenta información relevante sobre cómo las variables cambian en el tiempo (Wooldridge, 2006).

El modelo de efectos aleatorios supone que α_i es un término aleatorio para cada individuo i , de esta manera el efecto no observado α_i está incorrelacionado con cada una de las variables explicativas x_{it} (Cameron & Trivedi, 2009). La literatura indica que se prefiere el modelo de efectos aleatorios si el número de individuos incluidos tiende a ser elevado en comparación con los periodos de tiempo, así el efecto individual se puede considerar aleatoriamente (Dioda, 2011).

Para determinar qué modelo usar, el criterio más común es la prueba de Hausman. Considerando que existe correlación entre el efecto inobservado α_i y las variables independientes x_{it} , y suponiendo que el error idiosincrático ε_{it} y las variables explicativas x_{it} están incorreladas, bajo este supuesto se realiza una

prueba Chi cuadrado que considera como hipótesis nula que los estimadores de efectos fijos y efectos aleatorios son consistentes, aunque el primero es ineficiente. Contrastado, bajo la hipótesis alterna el estimador de efectos fijos es consistente, pero el de efectos aleatorios no lo es.

4.1 MÉTODO DE ESTIMACIÓN

Para la regresión se usa un modelo de datos panel balanceado, se tomó como variable dependiente el logaritmo del recaudo tributario per cápita ($\ln(\text{recaudo})$). Como variables explicativas se tienen en cuenta factores económicos, fiscales y socio-demográficos tal como se presentaron en el capítulo 2.

Así, se incluye como **factores económicos** el PIB per cápita departamental (pib)¹⁴, el logaritmo del avalúo catastral municipal per cápita ($\ln(\text{avalúo per cápita})$) y el Índice de Precios al Consumidor municipal (ipc).

Dentro de los **factores fiscales** se consideró el logaritmo del gasto rezagado un periodo en el tiempo ($\ln(\text{gasto per cápita})$). La capacidad de ahorro como el balance entre los ingresos corrientes y los gastos corrientes (capacidad ahorro). La magnitud de la deuda como la participación del servicio de la deuda sobre los ingresos corrientes de los gobiernos locales (magnitud deuda). El nivel de dependencia de las transferencias de la nación entendido como el peso de éstas sobre los ingresos corrientes de los entes territoriales ($\ln(\text{dependencia})$) y el Índice de Desempeño Fiscal (idf), no obstante éste no se incluye en el modelo al tener posible correlación con otras variables independientes.

14 Sería ideal tener como medida de desempeño económico el PIB per cápita de la ciudad. Sin embargo, ante la imposibilidad de conseguir esta información se optó por usar el PIB per cápita departamental.

Por último, en cuanto a los **factores socio-demográficos** se incluye como proxy de violencia el número de homicidios en los municipios por cada cien mil habitantes ($\ln(\text{violencia})$). Como medida de desigualdad se toma el coeficiente GINI (*gini*), de igual manera se utiliza como proxy de pobreza el porcentaje de incidencia de pobreza extrema en los municipios (*pobreza*), sin embargo esta variable no se incluye dentro de la regresión por sospecha de posible correlación con otras variables explicativas. Asimismo, se tiene en cuenta la tasa de población ocupada dentro de los municipios (*ocupados*). La tasa de subempleo subjetivo entendido como el deseo manifestado por el trabajador de mejorar sus ingresos, el número de horas trabajadas o tener una labor más propia de sus competencias—según metodología DANE— (*sub empleo*). Finalmente, se considera el tamaño de la población del municipio como grado de densidad poblacional ($\ln(\text{población})$). En la tabla 2 se encuentra una descripción de las variables..

Tabla 2. Descripción de las variables

Variable	Descripción
Ciudad	Hace referencia a el nombre del municipio estudiado
Recaudo Tributario	Es el logaritmo del recaudo tributario per cápita en miles de pesos constantes del 2011
PIB	Producto Interno Bruto Departamental por habitante en millones de pesos constantes del 2011
Avaluó Catastral	Es el logaritmo del Avaluó catastral municipal per Cápita en miles de pesos del 2011
Índice de Desempeño fiscal	El índice de desempeño fiscal, se refiere a la situación real de liquidez de cada municipio para atender los compromisos de pago
Magnitud de la Deuda	Servicio de la deuda / ingresos disponibles * 100% por municipio
Capacidad de Ahorro	Ahorro corriente / ingresos corrientes * 100% por

Variable	Descripción
	municipio
IPC	índice de precios al consumidor con base 2008 por municipio
Gasto	Es el logaritmo del gasto per cápita municipal rezagado un periodo en miles de pesos constantes del 2011
Dependencia de Transferencias	Es el logaritmo del total de transferencias de la nación sobre el ingreso corriente del municipio
Homicidios	Es el logaritmo del número de casos de homicidios municipal por cada 100.000 habitantes.
GINI	Coeficiente GINI a nivel municipal
Pobreza extrema	Porcentaje de incidencia de pobreza extrema por municipios
Población ocupada	Tasa de población ocupada por municipios
Sub empleo subjetivo	Tasa de subempleo subjetivo municipal. Se refiere al simple deseo manifestado por el trabajador de mejorar sus ingresos, el número de horas trabajadas o tener una labor más propia de sus competencias personales
Población	Es el logaritmo del tamaño de la Población en el municipio

Fuente: Elaboración Propia

4.2 RESUMEN ESTADÍSTICO

En esta subsección se presenta un breve resumen estadístico de las variables incluidas en el modelo econométrico el cual puede observarse en la tabla 3.

Tabla 3. Resumen estadístico de las variables incluidas en la muestra

Variable	Fuente	Obs.	Media	Std.dev	Min	Max
ln(recaudo Tributario Per Cápita)	BANRE P	143	5,32	0,49	4,34	6,5
PIB Per Cápita	DANE	143	10.289	4.906	3.801	37.539
ln(Avaluó Catastral Per Cápita)	IGAC	137	9,28	0,44	8,39	10,25
IPC	BANRE P	132	87,27	13,96	62,49	110,33
índice de Desempeño Fiscal	DNP	143	68,40	9,36	44,11	89,43
magnitud de la deuda	DNP	143	23,48	25,31	0,01	160,85
capacidad de ahorro	DNP	143	49,91	15,5	2,64	76,41
ln(gasto Per Cápita)	BANRE P	143	6,28	0,42	5,07	7,21
ln(dependencia de las transferencias)	BANRE P	142	-0,56	0,23	-1,17	-0,22
ln(violencia)	INML	143	5,87	1,06	3,97	9,91
GINI	DANE	128	0,50	0,30	0,43	0,57
pobreza extrema	DANE	128	0,07	0,03	0,01	0,13
población ocupada	DANE	128	53.99	3.91	44.88	64.16
subempleo	DANE	143	31.12	6.32	14.57	42.00
ln(población)	DANE	143	13,59	0,87	12,74	15,83

Fuente: Elaboración propia

Las fuentes de información provienen del Departamento Nacional de Planeación – DNP-, el seguimiento que realiza el Banco de la Republica al sector público no financiero, el Departamento Nacional de Estadística -DANE-, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

5. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Se realizó la estimación de cuatro modelos de datos de panel. En los tres primeros se analizan individualmente cada uno de los factores explicativos considerados (económicos, fiscales y socio-demográficos) y, en el cuarto se hace una estimación considerando la influencia de todos los factores sobre los ingresos tributarios. Para esto se usó un modelo de efectos aleatorios (seleccionados bajo el criterio de la prueba de Hausman ¹⁵) para 13 ciudades de Colombia, durante el periodo 2001-2011. Los signos de los coeficientes son similares a los resultados esperados tal y como se describió en la sección 2. Los modelos estimados son los siguientes:

Factores económicos:

$$\ln(\text{recaudo})_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln(\text{avaluo per capita})_{it} + \beta_2 \text{pib}_{it} + \beta_3 \text{ipc}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Factores fiscales:

$$\ln(\text{recaudo})_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln(\text{gasto per capita})_{it-1} + \beta_2 \text{capacidad ahorro}_{it} + \beta_3 \text{magnitud deuda}_{it} + \beta_4 \ln(\text{dependencia})_{it} + \varepsilon_{it}$$

Factores socio-demográficos:

$$\ln(\text{recaudo})_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln(\text{violencia})_{it} + \beta_2 \text{gini}_{it} + \beta_3 \text{ocupados}_{it} + \beta_4 \text{subempleo}_{it} + \beta_5 \ln(\text{poblacion})_{it} + \varepsilon_{it}$$

¹⁵ Tal como indican Iregui, Melo y Ramos (2005) la prueba de Hausman requiere que no haya correlación serial en los errores. No obstante, según Maddala (1987) éste supuesto es difícil de cumplir cuando T es pequeño.

Modelo General:

$$\ln(\text{recaudo})_{it} = \alpha_i + \theta \text{Factores económicos} + \rho \text{Factores Fiscales} \\ + \delta \text{Factores Sociodemográficos} + \varepsilon_{it}$$

Tabla 4. Determinantes de los ingresos tributarios en Colombia: 2001-2011

	(1)	(2)	(3)	(4)
Factores económicos				
Constante	2,896*** (0,633)	0,991*** (0,305)	-3,939*** (1,178)	-2,140*** (0,562)
<i>PIB</i>	1.10e-08 (-1.21e-08)			
<i>IPC</i>	0.011*** (0,002)			
<i>ln(Avaluó per cápita)</i>	0,1463** (0,072)			0,202*** -0.057
Factores fiscales				
<i>idf</i>		--		--
<i>magnitud_ deuda</i>		-0,001 (0,000)		
<i>capacidad_ ahorro</i>		0,003*** (0,001)		0,003*** (0,000)
<i>ln(gasto per cápita)</i>		0,570*** (0,041)		0,306*** (0,072)
<i>ln(dependencia)</i>		-1,042*** (0,213)		-0,516*** (0,134)
Factores socio-demográficos				
<i>ln(violencia)</i>			-0,138* (0,077)	
<i>gini</i>			-2.268*** (0,577)	-1.407* -0.772
<i>pobreza ocupados</i>			--	--
<i>sub empleo</i>			0.038*** (0,006)	0,010* (0,005)
<i>ln(población)</i>			-0,013*** (0,004)	-0,004* (0,002)
			-0,704*** (0,081)	-0,256*** (0,052)
<i>R</i> ²	0.4363	0.9416	0.7300	0.9388
Nota: significancia * p< 0.1, ** p< 0.05, ***p<0.01. Cluster robust standard errors en paréntesis.				

Fuente: elaboración propia

Los resultados se presentan en la Tabla 4. Dentro de los **factores económicos** se obtiene que, considerando las otras variables, el PIB per cápita departamental no explica significativamente el recaudo tributario municipal. Por el contrario el Índice de Precios al Consumidor se relaciona positiva y significativamente indicando que un aumento del IPC generara un incremento en el ingreso tributario. De igual forma, el logaritmo del avalúo catastral tiene un coeficiente positivo y significativo. Un incremento de 10% en el avalúo catastral per cápita manteniendo las demás variables constantes aumentará el ingreso tributario municipal per cápita en 1.4%. Este resultado sugiere que aumento en el avalúo catastral (explicado tal vez por una actualización del catastro) influirá fuertemente en el recaudo tributario.

En cuanto a las **variables fiscales** se encontró que el coeficiente del gasto per cápita es significativo y positivo, de manera que un aumento del 10% en el gasto municipal puede incrementar el ingreso fiscal per cápita en 5.7%. La evidencia lleva a pensar que el aumento en el gasto de inversión de bienes y servicios públicos podría estar generando un aumento en el recaudo tributario local. La magnitud de la deuda tiene una relación negativa, pero no significativa con los ingresos por impuestos per cápita. La capacidad de ahorro es significativa y positiva: un incremento de 10% manteniendo constante las demás variables, podría generar un crecimiento de 0.03% en el ingreso tributario, sugiriendo que una mayor capacidad de ahorro de los entes territoriales aumenta el recaudo. La dependencia de las transferencias de la nación tiene una relación negativa y significativa con el ingreso tributario. Una subida de 1% en la participación de las transferencias sobre los ingresos corrientes, es vinculada a una disminución del ingreso 1%, debido a que una mayor dependencia de las transferencias de la Nación por parte de los individuos está asociada a un menor grado de generación de recursos propios.

Los **factores socio-demográficos** como elementos asociados a la violencia tienen un efecto significativo y negativo sobre el recaudo. Un aumento del 10% en

el grado de violencia, está ligado a una disminución de 1.3% en el recaudo. A este respecto, es posible argumentar que un aumento en el nivel de violencia municipal está asociado con el desplazamiento de personas y la imposibilidad de desarrollar actividades comerciales, por lo cual disminuye el ingreso. El coeficiente GINI tiene una relación negativa y significativa, señalando que un incremento en el grado de inequidad genera una disminución en el recaudo.

La tasa de población ocupada tiene un efecto positivo y significativo en el ingreso por impuestos. Un aumento en la tasa de población ocupada, controlando por otros factores socio-demográficos, ocasiona un incremento en el ingreso tributario local. La Tasa de subempleo es significativa y negativa. Un alto grado de subempleo genera por un lado inconformidad en la población trabajadora y un menor pago de impuestos por parte de éstos y de los empleadores. La evidencia empírica señala que un incremento en la población en condiciones de subempleo ocasiona una disminución del recaudo.

De igual forma, se observa que la densidad de la población afecta negativamente el recaudo tributario de las ciudades. Un aumento en 10% de los habitantes disminuye el recaudo en 7%. Esto puede explicarse por un incremento en el número de exenciones y por una mayor dificultad por parte del Estado para controlar la evasión y elusión fiscal.

Al analizar conjuntamente la influencia de los factores económico, fiscal y socio-demográfico, se observa que dentro de los factores económicos solo el avalúo catastral tiene un impacto significativo y positivo dentro del recaudo tributario. Un incremento de 10% en el avalúo catastral per cápita producirá un aumento de 2% en el recaudo fiscal. Por su parte, la capacidad de ahorro tiene una incidencia positiva y significativa, de manera que un aumento en la capacidad de ahorro de los municipios incrementa el ingreso tributario. El gasto per cápita afecta positiva y significativamente el ingreso tributario. Un incremento en el gasto per cápita de

10% aumentara el recaudo fiscal local en 3%. Por el contrario la dependencia de las transferencias de la nación se relaciona negativamente con el ingreso de impuestos. Así, un aumento de 10% en el grado de dependencia de transferencias de la nación de las entidades territoriales, disminuirá el ingreso recaudado en 5.1%.

El grado de inequidad afecta negativa y significativamente el ingreso fiscal. Un aumento en el coeficiente de GINI, producirá una reducción en el recaudo. Con respecto a la población ocupada cuyo coeficiente es positivo y significativo; un incremento del total de la población ocupada, genera un aumento en el recaudo tributario.

El grado de subempleo genera un efecto negativo y significativo en el recaudo. Un aumento en la tasa de población subempleada genera una disminución en el ingreso tributario local. Finalmente, la densidad poblacional es negativa y significativa, sugiriendo que un aumento en el tamaño de la población del 10%, controlando por otros factores económicos, fiscales y socio-demográficos disminuye el ingreso fiscal en 2.5%.

6. CONCLUSIONES

En esta investigación se analizaron los determinantes del ingreso tributario en 13 ciudades de Colombia, debido a la disponibilidad de datos el periodo de estudio fue 2001-2011. Mediante el modelo de datos panel se buscó evaluar el efecto que tienen sobre el recaudo de impuestos locales los factores económicos, fiscales y socio-demográficos. De esta manera, se realizaron cuatro modelos de efectos aleatorios (bajo el criterio de la prueba de Hausman), los tres primeros asociados con cada uno de los factores y el último un modelo general.

Como resultado del análisis empírico para los diferentes factores, se destaca que en su los signos de los coeficientes tienen el resultado esperado. De la estimación de los **factores económicos** se concluye que el Índice de Precios al Consumidor y el avalúo catastral tienen un impacto positivo y significativo en el recaudo. Por el contrario sorprende que el PIB per cápita departamental no es significativo a la hora de explicar el recaudo tributario local, resultado opuesto a los encontrados en otros trabajos empíricos (Dioda, 2012; Gupta, 2007).

Dentro de los **factores fiscales** la dependencia de las transferencias de la nación tiene un efecto significativo aunque negativo en el ingreso tributario. En cuanto al gasto rezagado un periodo y la capacidad de ahorro del municipio, la relación con el recaudo fiscal es positiva y significativa. Por el contrario, la magnitud de la deuda no tiene una incidencia significativa sobre el ingreso por impuestos.

Por su parte los **factores socio-demográficos**, la población ocupada genera un impacto positivo y significativo. Opuesto a los elementos asociados a la violencia, al coeficiente del GINI como medida de desigualdad, la población en condiciones

de subempleo y la densidad poblacional, que si bien son significativas tienen un efecto negativo sobre el ingreso tributario municipal.

En el análisis conjunto se evidencia que dentro de los factores económicos solo el avalúo catastral per cápita explica el recaudo cuando se consideran los factores fiscales y socio-demográficos simultáneamente. Por su parte, la capacidad de ahorro, el gasto per cápita y el grado de población ocupada tienen una incidencia positiva y significativa sobre el ingreso por impuestos. Asimismo, la dependencia de las transferencias de la nación, el grado de subempleo y la densidad poblacional, inciden negativamente sobre el recaudo.

En este documento se limitó el análisis a 13 ciudades de Colombia debido a la disponibilidad de datos. Sería muy interesante contar con un estudio de los determinantes de los ingresos fiscales para todas las ciudades de Colombia y un periodo de tiempo más amplio, pero ello exige mejores técnicas de recolección de datos en las instituciones encargadas de recolectar esta información. Es conveniente realizar estudios similares en el caso colombiano, pues si bien se han estudiado los determinantes de algunos impuestos locales, es la primera vez que se realiza una investigación que revisa los factores determinantes del total de ingresos tributarios municipales.

En trabajos futuros, sería importante considerar dentro del análisis variables que referencien el grado de educación de la población, el nivel de evasión fiscal y los ingresos per cápita de cada municipio. Asimismo, observar el peso que tienen en el recaudo de ingresos locales los impuestos directos e indirectos, con el fin de identificar que tan regresiva o progresiva es la estructura tributaria de los entes descentralizados.

Finalmente, es importante destacar que si bien los ingresos tributarios municipales han presentado una tendencia creciente en el periodo de estudio, el recaudo de

estos es bajo comparado con otros países de América Latina, sumado a esto la estructura tributaria colombiana tiene un carácter inequitativo. Así pues, resulta de gran importancia aumentar el nivel de recaudo pero de una manera progresiva. Además es necesario que se realice una distribución del gasto eficiente y equitativa dirigida a mejorar la calidad de vida de toda la población.

BIBLIOGRAFÍA

- Alean, A., Acosta, R., & Matos, R. (2009). (2009). Factores determinantes del recaudo de los impuestos Predial e Industria y Comercio en el Distrito de Cartagena de Indias. Universidad Tecnológica de Bolívar, 1-87.
- Avanzini, D. (2012). Clase media y política fiscal en América Latina. CEPAL, 1-53.
- Bernal, J. R. (1991). La política Fiscal en los años ochenta. *Revista del Banco de la República*, 19 (1), 7–42.
- Besfamille, M., & Sanguinetti, P. (2005). Exerting local tax effort or lobbying for central transfers? *Econometric Society, Latin American Meetings No. 249*, 1–27.
- Borge, L., & Rattso, J. (1997). Local government grants and income tax revenue: Redistributive Politics in Norway 1900-1990. *Public Choice* 92(1-2), 181–197.
- Cadena, X., O. (2002). ¿La descentralización empereza? Efecto de las Transferencias Sobre los Ingresos Tributarios Municipales en Colombia. CEDE, 44(1), 1–44.
- Calderón, V., & González, F. (2002). Las reformas tributarias en Colombia durante el siglo XX. *Boletines de Divulgación Económica*. DNP, 1-49.

- Cámara. (2011). Análisis de las finanzas públicas municipales, Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta. Cámara de Comercio de Bucaramanga, 1-64.
- Cameron, A. C. & Trivedi, P. K. (2009). *Microeconometrics using stata*. College Station (TX). Stata Press, 1-692
- Cárdenas, M., & Mercer-Balckman, V. (2005). El sistema tributario colombiano: Impacto sobre la eficiencia y la competitividad. *Fedesarrollo, Informes de investigación*, 1- 149.
- Castañeda, V. M. (2010). Análisis político de la tributación en Colombia durante el período 1986-2006. Tesis de Grado, Universidad Nacional de Colombia, 1-109.
- Clavijo, S. (2005). Tributación, equidad y eficiencia en Colombia: Guía para salir de un sistema Tributario Amalgamado. *Revista del Banco de la República*, 1-29.
- Clavijo, S. (2013). Estructura fiscal de Colombia y ajustes requeridos (2010-2020). *Fedesarrollo, ANIF*, 1-249.
<http://ideas.repec.org/p/col/000124/009604.html>
- Dioda, L. (2012). Structural determinants of tax revenue in Latin America and the Caribbean, 1990-2009. *ECLAC, subregional headquarters in México*, 1-44.
- Departamento Nacional de Planeación (2012). Desempeño fiscal de los departamento y municipios 2011. DNP, 12(1), 1-198.

- Fedesarrollo. (2009) La estructura tributaria en Colombia: ¿se promueve la competitividad?. *Tendencia económica*, 89, 1-25.
- Felix, A. (2008). The growth and volatility of state tax revenue sources in the Tenth District. *Economic Review*, 63–88.
- Gómez, L. V. (2004). Inflación y Finanzas públicas. *Revista del Banco de la República*, 1–31.
- Gupta, A. (2007). Determinants of tax revenue efforts in developing countries. *International Monetary Fund*. 1-41.
- Gutiérrez, J. (2011). Generación de ingresos y gerencia de recursos desde la economía pública territorial. *ESAP*, 19(2), 45-50.
- Hernández, A., G., & Lozano, I., Desarrollo Económico y Social. en Colombia, Siglo XX, (2001). En: *El Estado de las finanzas públicas en Colombia a fines del siglo XX*. (2001). Universidad Nacional de Colombia, 305 – 364.
- Iregui, A. M., Melo, L., & Ramos, J. (2004). El impuesto predial en Colombia: evolución reciente, comportamiento de las tarifas y potencial de recaudo. *Revista del Banco de la República*, 46(2), 186-248.
- Iregui, A. M., Melo, L., & Ramos, J. (2005). El impuesto predial en Colombia: factores explicativos del recaudo. *Revista de Economía del Rosario*, 8(1), 25–58.
- Karran, T. (1985). The determinants of taxation in Britain: An empirical test. *Journal of Public Policy*, 5(3), 365–386.

- Lozano, I., & Melo, L. (1996). El déficit del sector público y la política fiscal en Colombia, 1985-1996. *Revista del Banco de la República*, 60(1), 1-51.
- Maddala, G. S (1987). "Recent Developments in the Econometrics of Panel Data Analysis". *Transportation Research-A* 21(A), 303-326.
- Mayorga, M., Muñoz, E., (2000). La técnica de datos de panel una guía para su uso e interpretación. Departamento de investigaciones económicas Banco Central de Costa Rica, 1-20.
- Musgrave, R.A. (1969). *Fiscal Systems*. New Haven and London: Yale University Press.
- Núñez, J. (2005). Diagnóstico básico de la situación de los ingresos por impuestos del orden municipal en Colombia, 44 (1), 1–137.
- Roberto, J., Melo, L. A., & Misas, M. A. (1995). Descentralización y finanzas públicas: Colombia. *Revista del Banco de la República*, 27(1), 7–38.
- Uribe, R. (2006). Una reforma tributaria neoliberal regresiva. *Revista ciencias estratégicas*, 14(15), 43-54.
- Tanzi, V. (1992). Structural factors and tax revenue in developing countries: A decade of evidence, En: *Open Economies: Structural Adjustment and Agriculture*, ed. Golding, I and Winters Editions, Cambridge University Press, 267-281.
- Teera, J. (2003). Determinants of tax revenue Share in Uganda. Centre for Public Economics, Working Paper 09b–03.

- Wang, Q., Shen, C., & Zou, H. (2009). Local government tax effort in china: an analysis of provincial tax performance. *Région et Développement*, Université du Sud – Toulon. 29, 203-236.
- Wawire, N. (2011). Determinants of value added tax revenue in kenya. CSAE conferencepaper, 1–42.
- Wooldridge, J. M. (2006). *Introducción a la econometría* (2º edición). México, Editorial Paraninfo, 1-716.

ANEXOS

Anexo A. Descripción de la Empresa donde se realizó pasantía universitaria

Cámaras de Comercio

Historia

Las cámaras de comercio tienen origen en el año 1599 en Marcella una ciudad Francesa, donde marinos mercantes, manufactureros y comerciantes armadores debido a la cercanía de sus actividades se integraron para velar por sus intereses constituyendo de esta forma lo que sería una red comercial.

En América, las primeras cámaras surgieron alrededor de 1768, por su parte en Colombia la primera entidad en asimilarse a una cámara de comercio fue el juzgado de comercio establecido en Popayán en 1778, posteriormente fue creado el consulado en Cartagena en 1775 y en 1805 fue establecido en Santa fe de Bogotá un consulado de comercio el cual era independiente del de Cartagena y se encargó de asuntos y problemas de los comerciantes del interior (Gómez, 2004).

De esta manera la primera Cámara de comercio se constituye en la ciudad de Bogotá en 1877 y fueron consideradas como órganos consultivos del gobierno. Treinta y ocho años después tuvo lugar la creación de la primera cámara de comercio en Bucaramanga. Más adelante a través de la ley 28 de 1931 es asignada a estas entidades la función de administrar y recaudar el registro único mercantil, del cual antes se encargaban los jurados de comercio.

Funciones de las Cámaras de Comercio

En consonancia, las cámaras de comercio son entidades privadas sin ánimo de lucro de carácter corporativo gremial, que tienen como fin cuidar los intereses de los empresarios nacionales, pero a su vez desarrollan funciones públicas pues se

encargan de recaudar el registro mercantil y el registro único de proponentes. Entre sus funciones privadas se ocupan de adelantar investigaciones económicas sobre actividades comerciales al interior y exterior del país, gestionar proyectos de emprendimiento e innovación para los empresarios, realizar publicaciones y organizar conferencias para dar a conocer a la población las investigaciones socioeconómicas que se llevan a cabo, entre otras.

Cámara de comercio de Bucaramanga

Santander cuenta con dos Cámaras de comercio, una de estas ubicada en el municipio de Barrancabermeja y la otra en Bucaramanga está a su vez posee oficinas seccionales ubicadas en los municipios de Girón, Piedecuesta, Floridablanca, San Gil, Barbosa, Málaga y Socorro.

De esta manera, la Cámara de comercio de Bucaramanga en busca del cumplimiento de las funciones que le han sido delegadas tiene como Misión apoyar y desarrollar programas y proyectos con miras a alcanzar la conectividad, competitividad y productividad empresarial y regional. Con base en estos objetivos, se crean cuatro unidades de negocio: Registro e infomediación, Cooperación para el desarrollo empresarial, Desarrollo en inversión Regional y Servicios empresariales.

Unidad de inversión y desarrollo regional

La unidad de negocios de inversión y desarrollo regional está conformada por 4 áreas: Empresarios por la educación, infraestructura, veeduría precontractual y Gestión Pública.

El área de Gestión Pública se encarga de hacer un seguimiento de las finanzas públicas analizando el comportamiento de las mismas en los siguientes municipios de Santander: Bucaramanga, Girón, Piedecuesta, Floridablanca, Málaga, Socorro, San Gil y Barbosa. Actualmente se reanudó un convenio con la Cámara de

Comercio de Barrancabermeja, para hacer el seguimiento a las finanzas públicas de los municipios que hacen parte de su jurisdicción (Cimitarra, Sabana de Torres, San Vicente de Chucurí y Puerto Wilches).

De igual manera desde el año 2005, en conjunto con la cámara de comercio de Barrancabermeja, se entrega anualmente un informe comparativo de las tarifas de servicios públicos e impuestos municipales.

Introducción estudio de finanzas públicas

Es un programa de veeduría dedicado a la investigación exclusiva de las finanzas públicas, donde se mide la eficiencia de la gestión fiscal y administrativa en el recaudo y utilización de los dineros públicos, provenientes de los recursos propios y de las transferencias de la nación (Cámara, 2011).

Busca servir de herramienta para la toma de decisiones de los mandatarios (Alcaldes, Secretarios de Hacienda, Concejales..., etc.) despertando el sentido de importancia en la administración pública de manejar eficientemente los dineros del estado. A su vez, intenta informar a organizaciones, empresarios y ciudadanía en general, cual es el total del ingreso recaudado por la administraciones y la forma en que son invertidos y manejados los dineros públicos.

Metodología de estudio de finanzas publicas

Para el desarrollo del análisis de finanzas públicas lo primero que se hace es solicitar a las secretarías de hacienda de las respectivas administraciones municipales la información concerniente a: ejecuciones presupuestales de ingresos y gastos, ingresos corrientes de libre destinación, servicio de la deuda y estado de la misma, informe de ejecución presupuestal de la inversión por sector, estados financieros contables, estado de tesorería y ejecución de reservas presupuestales.

La información recolectada de cada municipio es estandarizada y unificada bajo el formato único tributario-FUT-. El análisis de ingresos y egresos se mide en precios reales del año actual, es decir no observa variaciones nominales sino reales. En el caso de Bucaramanga, tales variaciones serán comparadas con los resultados de los municipios del área metropolitana (Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

El estudio se divide en dos partes: la primera hace referencia a un análisis de fuentes y aplicaciones de los municipios y la segunda expone el análisis comparativo de indicadores que evalúa la gestión financiera de las administraciones estudiadas (Cámara, 2011).

En lo particular a las fuentes se hace hincapié en el comportamiento de los principales tributos como son: Industria y Comercio, Predial Unificado, Sobretasa a la Gasolina y Servicio de Alumbrado Público. Respecto a los Egresos se concentra en los Principales Gastos de funcionamiento.

Por otra parte el informe centraliza la inversión en recursos propios y la desagrega sectorialmente, con el fin de observar la gestión que realizan las administraciones con el dinero recaudado, los resultados al final son socializados con las respectivas alcaldías y más adelante con la ciudadanía.

En la actualidad se está en proceso de elaborar y establecer un indicador de la cámara de comercio que mida el desempeño y gestión fiscal.